### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 21. Juli 2005 (21.07.2005)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/066935 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G10L 17/00

PCT/EP2004/014799 (21) Internationales Aktenzeichen:

(22) Internationales Anmeldedatum:

29. Dezember 2004 (29.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 61 850.3 31. Dezember 2003 (31.12.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: KRESS, Markus [DE/DE]; Waldhornstrasse 52, 68199 Mannheim (DE).

(74) Anwälte: BERNHARDT, Reinhold usw.; Kobenhüttenweg 43, 66123 Saarbrücken (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 18. Mai 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR IDENTIFYING PEOPLE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PERSONEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for identifying people, whereby a person is identified by comparing an electric signal derived from a sound produced by the person with a stored signal of the above kind. The invention is characterized in that the signals to be compared are derived from the subphonemic range of sound production. The signal especially refers to a quasiperiod of a vowel or a semivowel.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Identifizierung von Personen, bei welchem eine Person durch Vergleich eines von einer bestimmten Lautäußerung der Person abgeleiteten elektrischen Signals mit einem gespeicherten solchen Signal identifiziert wird. Gemäß der Erfindung werden die zu vergleichenden Signale aus einem subphonemen Bereich der Lautäu-Berung abgeleitet. Insbesondere bezieht sich das Signal auf eine Quasiperioden eines Vokals oder eines Halbvokals.



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interional Application No
PCT/EP2004/014799

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER						
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G10L17/00						
	o International Patent Classification (IPC) or to both national classific	ation and IPC				
	SEARCHED  commentation searched (classification system followed by classification)	on symbols)				
IPC 7	G10L	011 04.11.20.27				
Documenta	tion searched other than minimum documentation to the extent that s	such documents are included in the fields se	arched			
			<del></del>			
El almala d	the international government of data ha	d where weather a speak towns used				
	ata base consulted during the international search (name of data ba	se and, where practical, search terms used,				
EPO-1n	ternal, INSPEC, WPI Data					
C. DOCUMI	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rel	evant passages	Relevant to claim No.			
Х	US 6 272 463 B1 (LAPERE MARTINE)		1			
Υ	7 August 2001 (2001-08-07) abstract; figure 3		2-11			
1	column 3, lines 57-65		ζ <b>-</b> 11			
	Mad Sed Sed Sed Sed Sed					
Υ	EP 0 424 071 A (LOGICA UK LIMITE	2-11				
	24 April 1991 (1991-04-24)					
	abstract page 3, lines 27-36					
	page 5, lines 30-40					
Λ	US 5 583 961 A (PAWLEWSKI ET AL)		2			
A	10 December 1996 (1996-12-10)	۷				
	abstract					
			,			
Further documents are listed in the continuation of box C.  Patent family members are listed in annex.						
° Special categories of cited documents : "T" later document published after the international filing date						
"A" document defining the general state of the art which is not cited to understand the principle or theory underlying the						
considered to be or particular relevance invention  "E" earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance: the claimed invention						
cannot be considered novel or cannot be considered to  "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or involve an inventive step when the document is taken alone						
which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the						
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled						
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "a" document member of the same patent family						
Date of the actual completion of the international search  Date of mailing of the international search						
1 5. 03. 2006						
26 April 2005						
Name and mailing address of the ISA Authorized officer						
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk						
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Quélavoine, R				

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent ramily members

Interional Application No
PCT/EP2004/014799

US 6272463 B1 07-08-2001 AU 2850399 A 20-09-1999	Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0424071 A2 24-04-1991  US 5583961 A 10-12-1996 AU 685788 B2 29-01-1998 AU 6432994 A 11-10-1994 AU 6433094 A 11-10-1994 CA 2158847 A1 29-09-1994 CA 2158849 A1 29-09-1994 DE 69420400 D1 07-10-1999 DE 69420400 T2 13-07-2000 DE 69421911 D1 05-01-2000 DE 69421911 T2 20-07-2000 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 T2 04-03-2004 EP 0691024 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0962913 A1 08-12-1999 ES 2141824 T3 01-04-2000 FI 954527 A 20-11-1995 WO 9422132 A1 29-09-1994 WO 9422131 A2 29-09-1994 WO 9422131 A2 29-09-1994 JP 8508107 T 27-08-1996 JP 8508108 T 27-08-1996 SG 50487 A1 20-07-1998 SG 50502 A1 20-07-1998	US 6272463	В1	07-08-2001	CA EP WO	2318262 A1 1058926 A1 9945530 A1	10-09-1999 13-12-2000 10-09-1999
AU 6432994 A 11-10-1994 AU 6433094 A 11-10-1994 CA 2158847 A1 29-09-1994 CA 2158849 A1 29-09-1994 DE 69420400 D1 07-10-1999 DE 69420400 T2 13-07-2000 DE 69421911 D1 05-01-2000 DE 69421911 T2 20-07-2000 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 T2 04-03-2004 EP 0691024 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0692913 A1 08-12-1999 ES 2141824 T3 01-04-2000 FI 954527 A 20-11-1995 WO 9422132 A1 29-09-1994 WO 9422131 A2 29-09-1994 WO 9422131 A2 29-09-1994 JP 8508107 T 27-08-1996 JP 8508108 T 27-08-1996 SG 50487 A1 20-07-1998	EP 0424071	Α	24-04-1991			
	US 5583961	A	10-12-1996	AU AAA CAE DEE DEE DEE E PP SIOOPPGGGS	6432994 A 6433094 A 2158847 A1 2158849 A1 69420400 D1 69420400 T2 69421911 D1 69421911 T2 69432570 D1 69432570 T2 0691024 A1 0691022 A1 0962913 A1 2141824 T3 954527 A 9422132 A1 9422131 A2 8508107 T 8508108 T 50487 A1 50502 A1 93215 A1	11-10-1994 11-10-1994 29-09-1994 29-09-1994 07-10-1999 13-07-2000 05-01-2000 20-07-2000 28-05-2003 04-03-2004 10-01-1996 10-01-1996 08-12-1999 01-04-2000 20-11-1995 29-09-1994 29-09-1994 27-08-1996 27-08-1996 27-08-1996 20-07-1998 20-07-1998 17-12-2002

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/014799

A. KLASS IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES G10L17/00						
Nach der In	Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK						
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE						
IPK 7	erter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo G10L						
	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so						
Während de	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	Name der Datenbank und evtl. verwendete s	Suchbegriffe)				
EPO-In	iternal, INSPEC, WPI Data						
C. ALS WE	ESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN						
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	e der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.				
Х	US 6 272 463 B1 (LAPERE MARTINE) 7. August 2001 (2001-08-07)		1				
Υ	Zusammenfassung; Abbildung 3 Spalte 3, Zeilen 57-65		2-11				
Υ	EP 0 424 071 A (LOGICA UK LIMITER 24. April 1991 (1991-04-24) Zusammenfassung	D)	2-11				
	Seite 3, Zeilen 27-36 Seite 5, Zeilen 30-40		49				
A	US 5 583 961 A (PAWLEWSKI ET AL) 10. Dezember 1996 (1996-12-10) Zusammenfassung		2				
Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen							
<ul> <li>Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</li> <li>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</li> <li>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen ader der der Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</li> <li>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung</li> </ul>							
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhatt er- scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer erlinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet							
ausgeführt)  "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist  werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist  "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist							
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts							
26. April 2005							
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2							
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fay: (+31-70) 340-3016	Quélavoine, R					

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/014799

US 6272463 B1 07-08-2001 AU 2850399 A 20-09-1999 CA 2318262 A1 10-09-1999 EP 1058926 A1 13-12-2000 W0 9945530 A1 10-09-1999 JP 2002506241 T 26-02-2002  EP 0424071 A 24-04-1991 GB 2237135 A 24-04-1991 EP 0424071 A2 24-04-1991 US 5583961 A 10-12-1996 AU 685788 B2 29-01-1998 AU 6432994 A 11-10-1994 CA 2158847 A1 29-09-1994 CA 2158849 A1 29-09-1994 CA 2158849 A1 29-09-1994 DE 69420400 D1 07-10-1999 DE 69420400 T2 13-07-2000 DE 69421911 D1 05-01-2000 DE 69421911 T2 20-07-2000 DE 69421911 T2 20-07-2000 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 T2 04-03-2004 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 069213 A1 08-12-1999 ES 2141824 T3 01-04-2000 FI 954527 A 20-11-1995 W0 9422132 A1 29-09-1994 SG 50502 A1 20-07-1998		herchenbericht s Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0424071 A2 24-04-1991  US 5583961 A 10-12-1996 AU 685788 B2 29-01-1998 AU 6432994 A 11-10-1994 AU 6433094 A 11-10-1994 CA 2158847 A1 29-09-1994 CA 2158849 A1 29-09-1994 DE 69420400 D1 07-10-1999 DE 69420400 T2 13-07-2000 DE 69421911 D1 05-01-2000 DE 69421911 D1 05-01-2000 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 T2 04-03-2004 EP 0691024 A1 10-01-1996 EP 0691024 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0692913 A1 08-12-1999 ES 2141824 T3 01-04-2000 FI 954527 A 20-11-1995 W0 9422132 A1 29-09-1994 W0 9422131 A2 29-09-1994 W0 9422131 A2 29-09-1994 JP 8508107 T 27-08-1996 JP 8508108 T 27-08-1996 SG 50487 A1 20-07-1998 SG 50487 A1 20-07-1998 SG 50502 A1 20-07-1998 SG 50502 A1 20-07-1998 SG 50502 A1 20-07-1998	US 6	272463	B1	07-08-2001	CA EP WO	2318262 / 1058926 / 9945530 /	A1 A1 A1	10-09-1999 13-12-2000 10-09-1999
AU 6432994 A 11-10-1994 AU 6433094 A 11-10-1994 CA 2158847 A1 29-09-1994 CA 2158849 A1 29-09-1994 DE 69420400 D1 07-10-1999 DE 69420400 T2 13-07-2000 DE 69421911 D1 05-01-2000 DE 69421911 T2 20-07-2000 DE 69432570 D1 28-05-2003 DE 69432570 T2 04-03-2004 EP 0691024 A1 10-01-1996 EP 0691024 A1 10-01-1996 EP 0691022 A1 10-01-1996 EP 0962913 A1 08-12-1999 ES 2141824 T3 01-04-2000 FI 954527 A 20-11-1995 W0 9422132 A1 29-09-1994 W0 9422131 A2 29-09-1994 W0 9422131 A2 29-09-1994 JP 8508107 T 27-08-1996 JP 8508108 T 27-08-1996 SG 50487 A1 20-07-1998 SG 50502 A1 20-07-1998	EP 0	424071	A	24-04-1991				
	US 5	583961	A	10-12-1996	AUAACCD DE DE DE EEP WOOPPGSG	6432994 / 6433094 / 2158847 / 2158849 / 69420400 [ 69420400 ] 69421911 [ 69421911 ] 69432570 [ 69432570 ] 69432570 [ 7954527 ] 9422132 / 9422131 / 8508107 [ 8508108 ] 50487 / 50502 / 69432502 / 69432570 [ 7954527 ] 6962913 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6962910 / 6	A A A A A A A B B B B B B B B B B B B B	11-10-1994 11-10-1994 29-09-1994 29-09-1999 13-07-2000 05-01-2000 20-07-2000 28-05-2003 04-03-2004 10-01-1996 10-01-1996 08-12-1999 01-04-2000 20-11-1995 29-09-1994 29-09-1994 27-08-1996 27-08-1996 20-07-1998